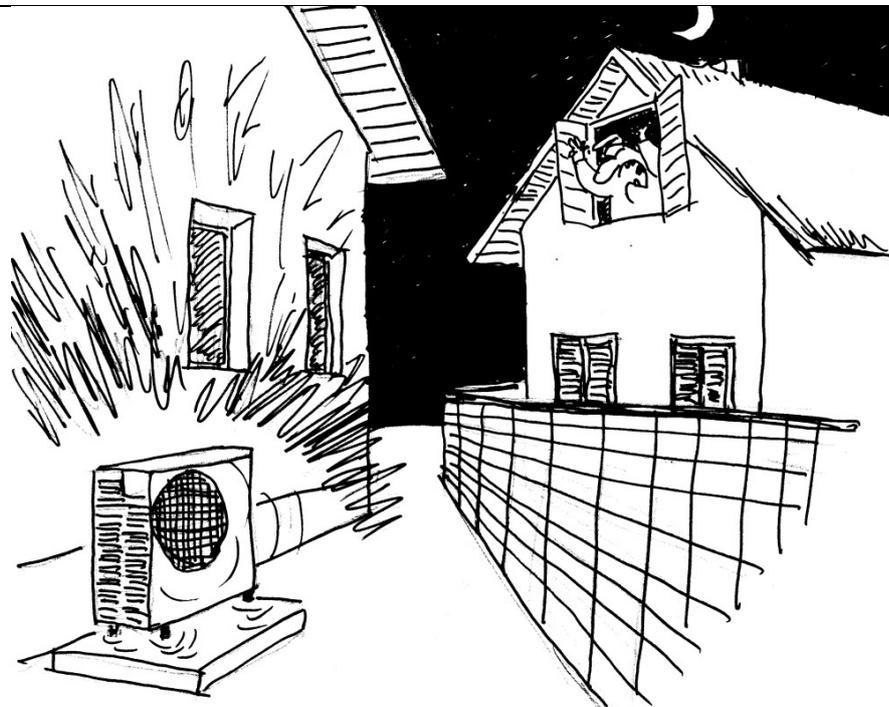


Merkblatt: Luft/Wasser-Wärmepumpen



Bei der Bewilligung von Luft/Wasser-Wärmepumpen ist dem Immissionsschutz besondere Rechnung zu tragen. Unabhängig von der Einhaltung des gesetzlichen Grenzwertes besteht die Pflicht, die Emissionen im Sinne der Vorsorge soweit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Ausgangslage

Schon fast standardmässig werden Ölheizungen am Ende ihrer Lebensdauer durch Luft/Wasser-Wärmepumpen ersetzt. Aber auch im Neubereich sind Luft/Wasser-Wärmepumpen eine beliebte kostengünstige Art zur Erzeugung des Heiz- und Warmwasserbedarfs.

Dabei ist dem Immissionsschutz besondere Rechnung zu tragen. Dazu stellt die Vereinigung der kantonalen Lärmschutzfachleute „Cercle Bruit Schweiz“ eine Vollzugshilfe zur lärmtechnischen Beurteilung von Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Verfügung. In den Bereichen des Lärmschutzes übernimmt das Baubewilligungsverfahren die Rolle der Feinabstimmung betreffend den emissions- und immissionsrechtlichen Anforderungen. Die erlaubten Lärmemissionen einer neuen ortsfesten Anlage richten sich unabhängig von den räumlichen Gegebenheiten nach dem massgeblichen Planungswert (vergl. Art. 25 Abs. 1 USG). Zusätzlich und unabhängig von der Einhaltung dieses Grenzwertes besteht jedoch die Pflicht, die Emissionen im Sinne der Vorsorge soweit zu begrenzen, als dies technisch und

betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (vergl. Art. 11 Abs. 2 USG). Das Bundesgericht hat dieses Vorsorgeprinzip aus dem Umweltschutzgesetz für den Bereich von Luft/Wasser-Wärmepumpen klar bestätigt. Es genügt nicht, wenn ein Projekt die Planungswerte einhält, sondern es müssen auch alle erforderlichen vorsorglichen Emissionsbegrenzungsmaßnahmen getroffen werden. **«Im Bereich des Lärmschutzes gelten somit die Voraussetzungen der Einhaltung der Planungswerte und der vorsorglichen Emissionsbegrenzungen kumulativ»** (BG-Urteil 1C_204/20 – 3.7).

Damit das Vorsorgeprinzip eingehalten wird, genügt es nicht den Standort zu wählen, mit welchem die Planungswerte eingehalten werden können, sondern es ist der Standort zu priorisieren, der am wenigsten Immissionen für alle verursacht.

Luft/Wasser-Wärmepumpen sind Baubewilligungspflichtig!

Vereinfachtes oder Ordentliches Baubewilligungsverfahren?

Gemäss Merkblatt des Kantons Aargau „Wärmepumpen – Grundlagen zur Erstellung“ können Wärmepumpen innerhalb der Bauzone im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden. Beim vereinfachten Verfahren ist zu beachten, dass insbesondere auf Grund der Immissionen einer Luft/Wasser-Wärmepumpe nachbarliche Interessen berührt werden können. Bei der Anwendung des vereinfachten Verfahrens ist daher Zurückhaltung geboten.

Sind nicht nur die Eigentümer der direkten Nachbarparzellen von der Luft/Wasser-Wärmepumpe, sondern zum Beispiel auch Mieter von den benachbarten Liegenschaften betroffen, ist das ordentliche Verfahren durchzuführen.

Wir empfehlen immer das ordentliche Verfahren durchzuführen.

Lärmschutznachweis

Für die Kontrolle der Einhaltung des Grenzwertes einer Luft/Wasser-Wärmepumpe stellt FWS auf ihrer Website mit Einbettung des Cercle Bruit Online Formulars

([Lärmschutznachweis Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS](#)) zur Verfügung mit welcher die Einhaltung des Grenzwertes nachgewiesen werden kann.

Die dazu notwendigen Angaben finden Sie im Typenblatt der Wärmepumpe. Den Planungswert ES II gemäss Anhang 6 LSV gilt in der Regel in reinen Wohnzonen. In gemischten Zonen und Gewerbe-zonen gilt in der Regel ES III. Entlang der Kantonsstrasse gilt in einzelnen Wohnzonen ES III gemäss Zonenplan (Empfindlichkeitsstufe III infolge Lärmvorbelastung). Verbindliche Angaben betreffend der ES-Einstufung finden Sie in der Bau- und Nutzungsordnung oder im Zonenplan.



Formular für den Lärmschutznachweis

Vollzugshilfe 6.21, Anhang 1

Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen
 Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft / Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40 kW, Beurteilung nur während der Nacht

Generelle Angaben
 Adresse: [] Parzelle Nr.: []
 PLZ / Ort: [] Baugesuchs-Nr.: []

Angaben zur Luft / Wasser-Wärmepumpe (techn. Datenblatt + Situationsplan mit eingezeichnetem WP belegen)
 gemäss Euro-Norm EN 255 resp. EN 14511 (siehe auch www.wp.ch)
 Hersteller: [] Schallleistung L_{WA} : [] dBA
 Modell / Typ: [] Schalldruckpegel L_{pA} : [] dBA
 Leistung: [] kW bei s_1 : [] m
 Aufstellungsart: Innenaufstellung Aussenaufstellung Splitbauweise

Schallleistungspegel aussen L_{WA} (Herstellerangaben / Wärmepumpen-Testzentrum www.wp.ch): [] 0 dBA
 Distanz (s) Quelle - Empfänger (Nachbargebäude, bei MFH im Gebäude selber; wenn unbaute Nachbarparzelle: Baulinie): [] m

Planungswert gemäss Anhang 6 LSV: ES II (Wohnzone) ES III (z.B. Mischzone) 45 dBA

Berechnung des Beurteilungspegels L_p am Empfangsort
 Korrekturfaktoren:
 Richtwirkungs-korrektur D_c :
 WP im Gebäude, Schacht an der Fassade (+ 6 dB)
 WP im Gebäude, Schacht in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)
 WP aussen an der Fassade (+ 6 dB)
 WP aussen in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)
 WP freistehend (+ 3 dB) 6 dBA

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Lärmschutznachweis von Cercle Bruit Schweiz

Ablauf und Vorgehen des Baugesuchsverfahrens für Luft/Wasser-Wärmepumpen

In der Grafik wird der Ablauf und das Vorgehen vom Bauprojekt bis zur Bewilligung aufgezeigt.

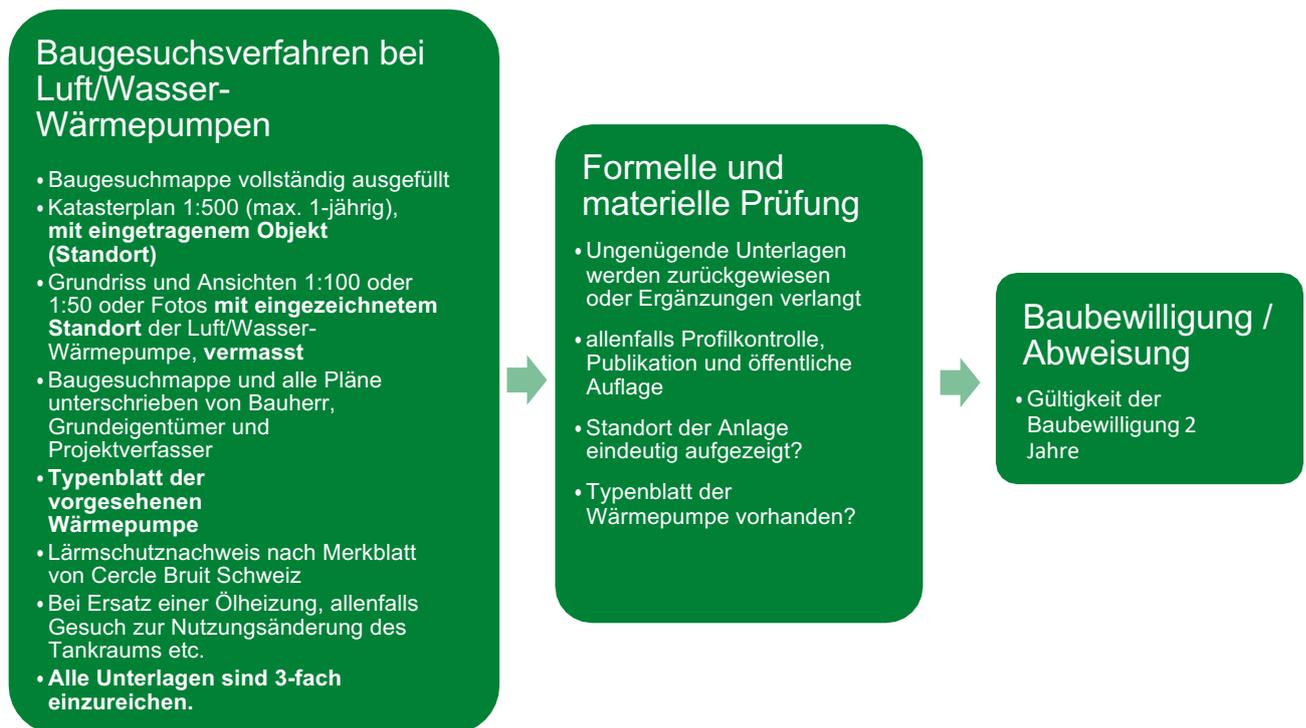


Abbildung 2: Ablauf und Vorgehen beim Baugesuchsverfahren für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Kontakt bei Fragen

Stand September 2024

Flury Planer + Ingenieure AG, Sägestrasse 6a, 5600 Lenzburg, Tel. 058 733 33 44